ТЕОРИЈА САОБРАЋАЈНОГ ТОКА

2013 V P

Мерења у реалним условима - метода покретног осматрача

Професор др Владан Тубић, дис.

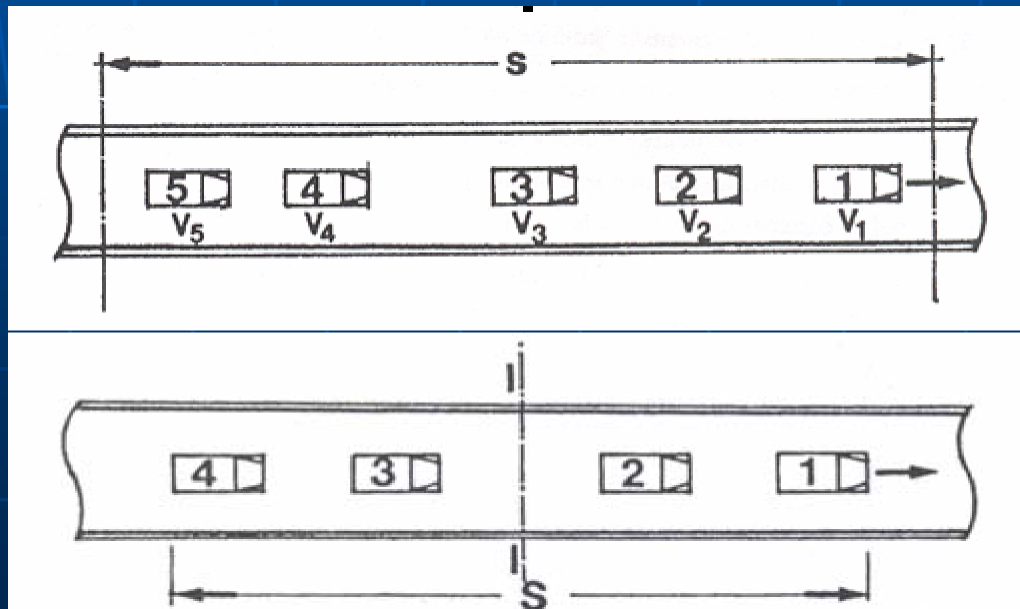
❖ Експлоатационе карактеристике деонице



БРЗИНА САОБРАЋАЈНОГ ТОКА :

❖ СРЕДЊА ПРОСТОРНА БРЗИНА ТОКА

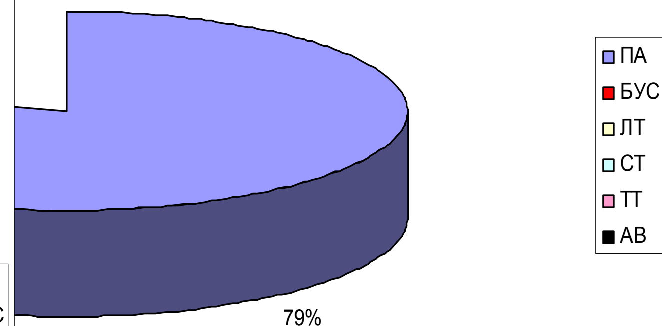
❖ СРЕДЊА ВРЕМЕНСКА БРЗИНА ТОКА

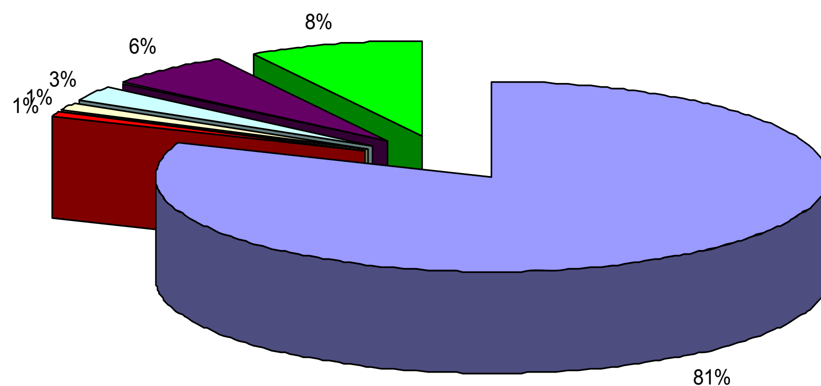


$$\bar{V}_t = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} V_i$$

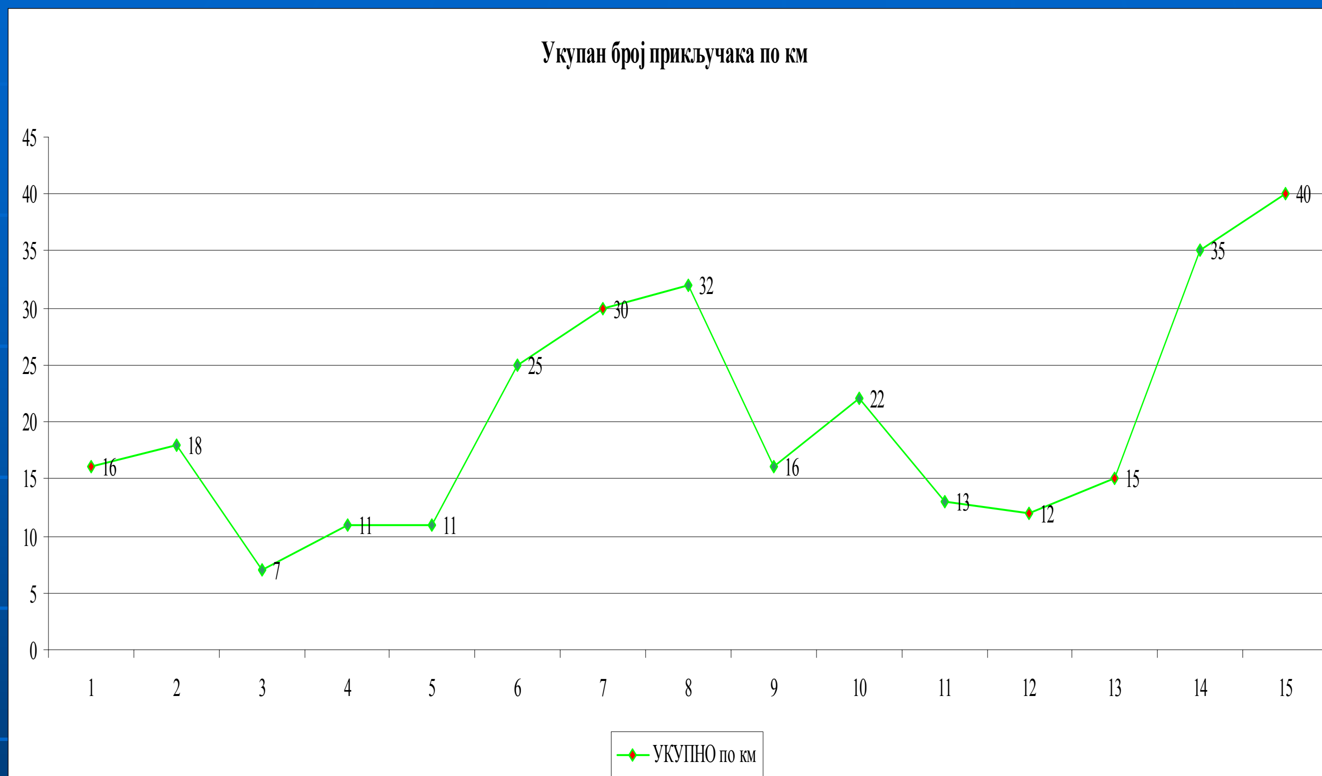
❖Подаци о ПГДС-у и структури токова

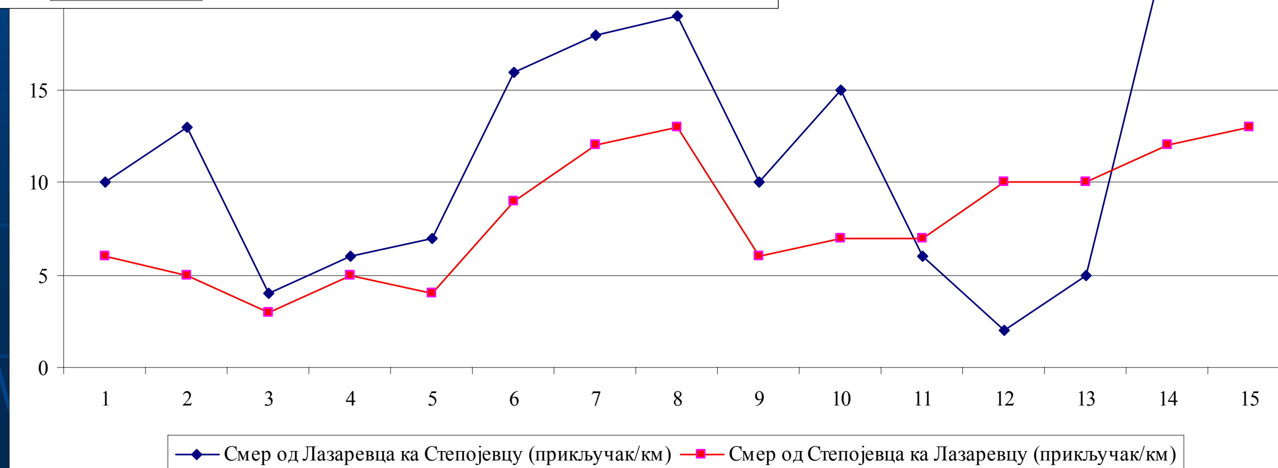
САОБРАЋАЈНА ДЕОНИЦА	Дужина деонице (км)	ПГДС						
		ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	Укупно
Степојевац - Степојевац (Велики Црљени)	1	11370	125	180	410	935	1310	14330
Степојевац (Велики Црљени) - Лазаревац 1	13,8	12126	122	193	393	918	1238	14990





❖Број прикључака по километру





Метода покретног осматрача:

- Мери време на почетку посматраног одсека;
- Мери време на крају посматраног одсека;
- Број возила која су претекла праћено возило и возило покретног осматрача;
- Број возила која су претекнута од стране праћеног возила и возила покретног осматрача;
- Мери дужину посматраног одсека.

$$q = \frac{x+y}{t_a + t_c} \qquad \bar{t} = t_c - \frac{y}{q} \qquad \bar{V}_s = \frac{S}{\bar{t}}$$

Реално истраживање - резултати

На одсеку дужине 14900 метара методом покретног осматрача снимане су карактеристике саобраћајног тока и добијени су следећи подаци:

- време путовања возила посматрача у смеру сниманог саобраћајног тока износи = 770 (s);
- време путовања у супротном смеру износи =830(s);
- број возила која се срећу од стране покретног посматрача при вожњи у супротном смеру износи 293 возила;

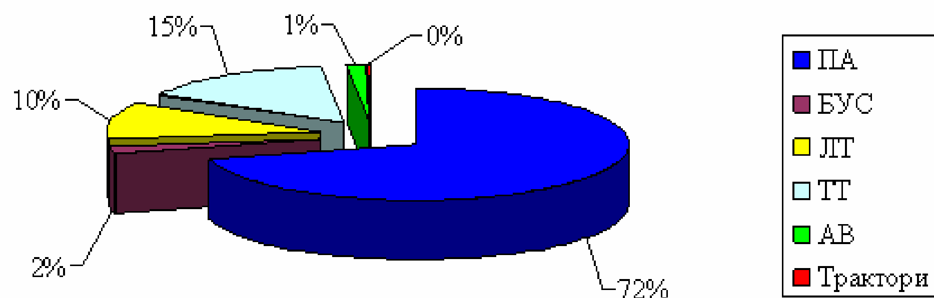
Слике са истраживања

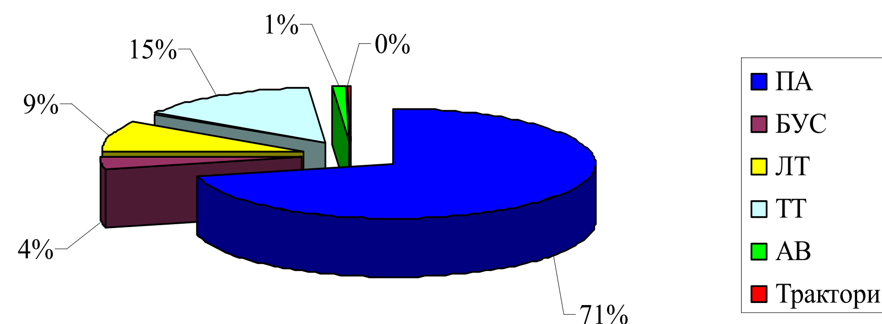


Резултати истраживања

Број возила из супротног смера кретања возила покретног осматрача (смер ка Лазаревцу)

Саобраћајница: Ибарска магистрала (М22), деоница: Степојевац - Лазаревац, 06.12.2010, 14:20 час - 15:30 час							
	Интервал	ПА	БУС	ЛТ	ТТ	АВ	Трактори
СМЕР I (ка Лазаревцу)	00 - 13	127	2	21	31	4	0
	27 - 43	139	7	18	26	1	1
∑	29 мин	266	9	39	57	5	1
СМЕР II (ка Београду)	13 - 27	192	7	22	35	0	0
	43 - 60	148	11	21	35	6	1
∑	31 мин	340	18	43	70	6	1

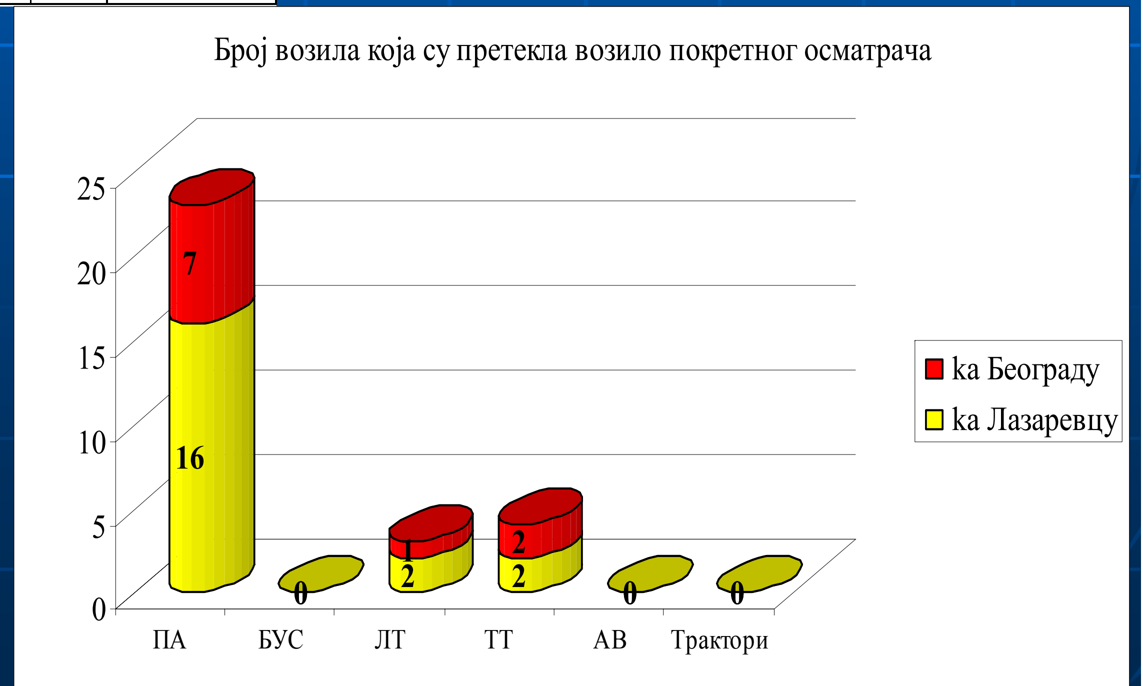




Резултати истраживања

Број возила која су претекла возило покретног осматрача

ВОЗИЛА КОЈА СУ ПРЕТЕКЛА ВОЗИЛО ПОКРЕТНОГ ОСМАТРАЧА							
	Период	ПА	БУС	ЛТ	ТТ	АВ	Трактори
СМЕР I (ка Лазаревцу)	29 мин	16	0	2	2	0	0
СМЕР II (ка Београду)	31 мин	7	0	1	2	0	0



Слике са истраживања



Закључак

- Брзина која је утврђена методом покретног осматрача износи 70 км/час

- Возило је у другој вожњи поштовало брзинска ограничења. Можемо са великом сигурношћу констатовати да је врло ризично кретати се тренутно постављеним брзинским ограничењима...